

## STUDI KARAKTERISTIK LAHAN PARKIR DI RUMAH SAKIT MITRA KELUARGA CIBUBUR

**Basuki Hidayat<sup>1)</sup>, Rika Sylviana<sup>2)</sup>, Elma Yulius<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup> Teknik Sipil Universitas Islam “45” Bekasi  
Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi Telp. 021-88344436  
Email: basuki.hidayat66@gmail.com

### ABSTRAK

Masalah parkir kendaraan bermotor di Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur saat ini, berhubungan erat dengan kebutuhan ruang parkir, sehingga dampak yang timbul akibat parkir kendaraan bermotor yang tidak teratur akan mengganggu kegiatan lainnya. Gambaran permasalahan parkir didapat melalui survei yang bertujuan untuk memaparkan data dari objek penelitian dan menganalisisnya secara sistematis sehingga dapat mengetahui secara tepat permasalahan yang ada dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan Microsoft Excel. Dari hasil survei yang dilakukan selama 7 hari dengan waktu pengamatan 12 jam/hari diperoleh volume parkir mobil maksimum 346 kendaraan dan 262 kendaraan untuk volume parkir motor, akumulasi parkir mobil maksimum 111 kendaraan/jam dan 80 kendaraan/jam untuk akumulasi parkir motor, indeks parkir mobil maksimum pada hari Minggu sebesar 38,58% dan 30,62% untuk indeks parkir motor, durasi parkir mobil yang paling lama yaitu selama dua jam atau 36,88% dari kendaraan yang parkir dan dua jam atau 37,20% dari kendaraan yang parkir untuk durasi parkir motor, pergantian parkir (*turn over parking*) mobil tertinggi pada hari Minggu pergantian parkir sebanyak 1,48 kendaraan/petak. Pergantian parkir (*turn over parking*) motor tertinggi terjadi pada hari Minggu, dengan pergantian parkir sebanyak 1,24 kendaraan/petak. Lahan parkir yang disediakan Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur belum diperlukan penambahan lahan parkir pada tahun ini.

**Kata kunci:** volume parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, durasi parkir dan pergantian parkir (*turn over parking*)

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Kota Cibubur merupakan kota yang sedang berkembang pesat. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya pembangunan yang sedang berjalan. Masalah parkir kendaraan bermotor di Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur pada umumnya mempunyai hubungan erat dengan kebutuhan ruang parkir, yang berdampak terganggunya kegiatan lain.

Fasilitas parkir pada rumah sakit akan mempengaruhi keamanan dan kenyamanan parkir bila tersedia fasilitas parkir yang baik, nyaman, aman, murah dan lokasi parkir dekat dengan pintu masuk maka akan lebih membantu dari pengunjung yang datang.

Berdasarkan hal di atas penulis mencoba memberikan gambaran tentang karakteristik parkir di Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur tersebut, yaitu dalam menganalisa volume parkir, akumulasi parkir, Indeks parkir, durasi parkir dan pergantian parkir (*turn over parking*).

### Batasan Masalah

Agar penulisan sesuai dengan pokok pembahasan, maka penulis membatasi pada:

1. Lokasi penelitian yaitu Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur, Kota Bekasi.
2. Jumlah dan jenis kendaraan keluar masuk Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur di Kota Bekasi meliputi mobil dan sepeda motor.

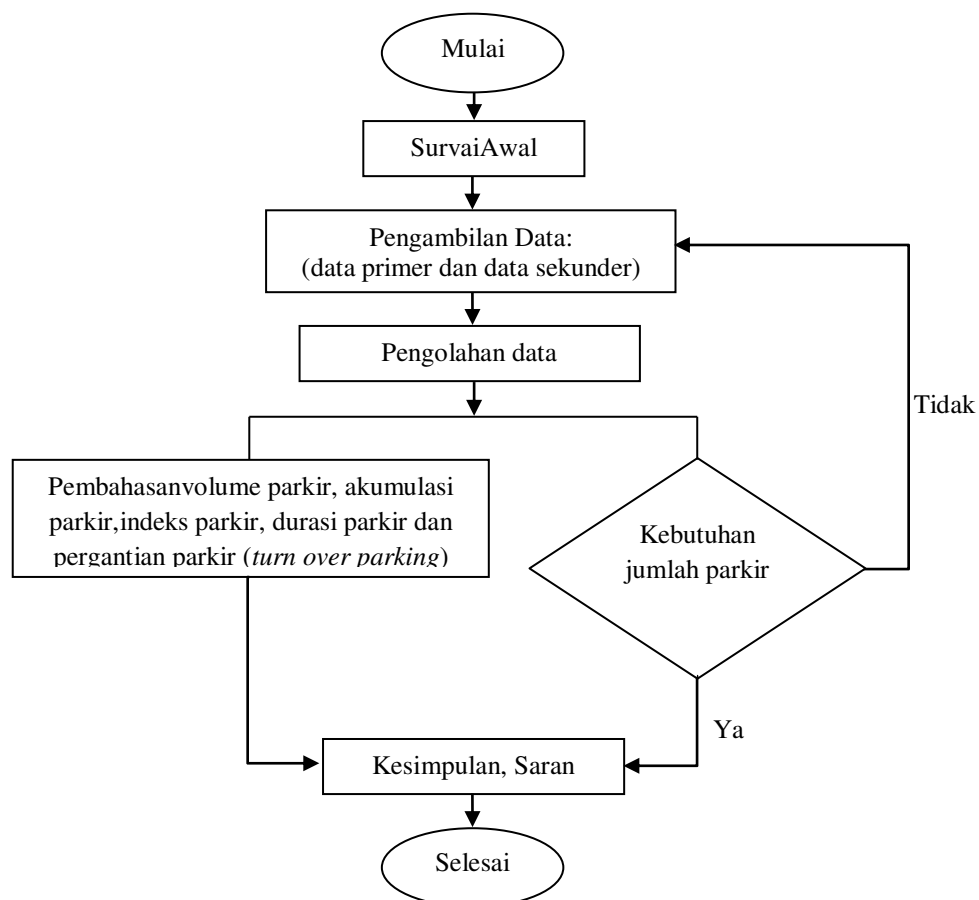
### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik parkir di Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur yaitu volume parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, durasi parkir dan pergantian parkir (*turn over parking*).
2. Mengetahui kebutuhan jumlah parkir yang harus disediakan berdasarkan tempat tidur di Rumah Sakit Mitra keluarga Cibubur.

### METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai. Langkah-langkah yang dilakukan pada pengamatan di Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. BaganAlir Penelitian

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dari hasil survai didapat data sebagai berikut:

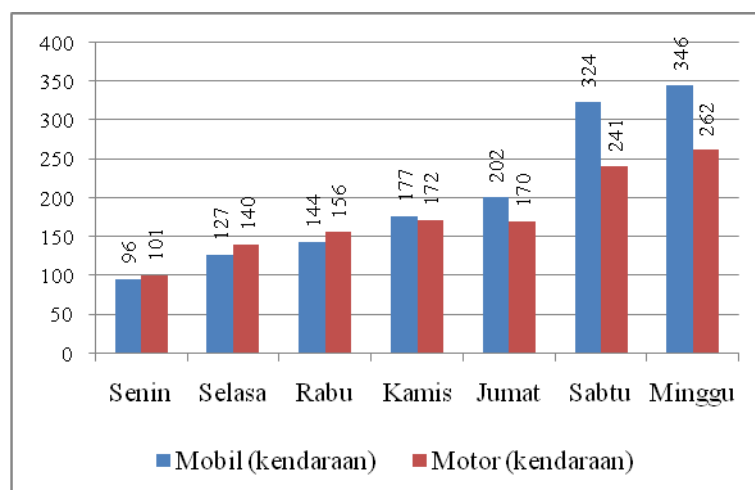
Tabel 1. Rekapitulasi Karakteristik Parkir

No	Karakteristik	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
1	Volume Parkir							
	Mobil (kendaraan)	96	127	144	177	202	324	346
	Motor (kendaraan)	101	140	156	172	170	241	262
2	Akumulasi Parkir							
	Mobil (kendaraan)	440	412	566	682	522	1026	1125
	Motor (kendaraan)	379	548	525	636	642	736	779
3	Durasi Parkir(selama dua jam)							
	Mobil (kendaraan)	81	108	130	155	178	304	318
	Motor (kendaraan)	89	122	145	139	172	248	218
4	Indeks Parkir							
	Mobil (%)	15,09	14,13	19,41	23,39	17,90	35,19	38,58
	Motor (%)	14,90	21,54	20,64	25,00	25,24	28,93	30,62
5	Pergantian Parkir ( <i>Turn Over Parking</i> )							
	Mobil (kendaraan/petak)	0,41	0,54	0,62	0,76	0,86	1,38	1,48
	Motor (kendaraan/petak)	0,48	0,66	0,74	0,81	0,80	1,14	1,24

Sumber: Hasil Survai, 2014

### Pembahasan

#### 1. Volume Parkir



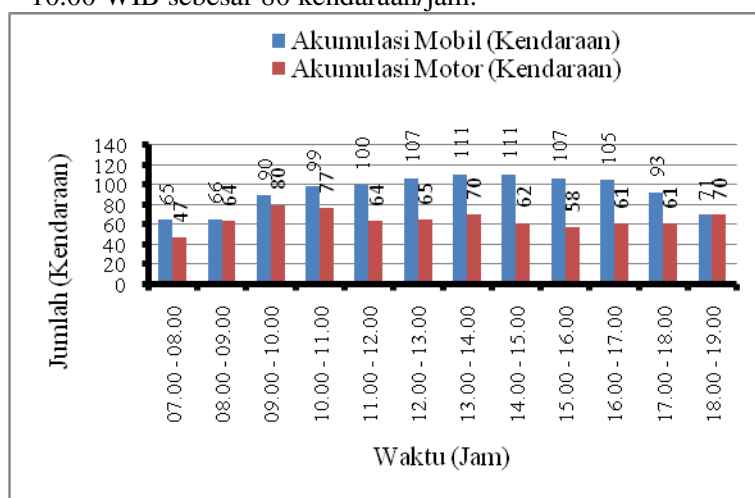
Gambar 2. Grafik Volume Parkir selama Satu Minggu

Terlihat pada Gambar 2. hasil perhitungan volume parkir mobil maksimum terjadi pada hari Minggu, dimana volumenya mencapai 346 kendaraan. Volume parkir motor

maksimum terjadi pada hari Minggu, dimana volumenya mencapai 262 kendaraan dan pada hari Sabtu volume parkir juga mengalami lonjakan yang cukup banyak, sedangkan hari Senin sampai Jumat volume parkir tidak terlalu mengalami lonjakan, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah pengunjung mencapai puncaknya yaitu pada hari Sabtu dan Minggu, karena pada hari Sabtu dan Minggu banyak pengunjung memanfaatkan hari libur untuk besuk pasien, sedangkan pada hari-hari kerja yaitu pada hari Senin sampai Jumat jumlah pengunjung tidak mengalami lonjakan pengunjung.

## 2. Akumulasi Parkir

Dari hasil perhitungan akumulasi parkir mobil maksimum terjadi pada jam 13.00 – 14.00 WIB dan 14.00 – 15.00 WIB sebanyak 111 kendaraan/jam terjadi pada hari Minggu, sedangkan akumulasi parkir motor tertinggi terjadi pada hari Minggu terjadi pada jam 09.00 – 10.00 WIB sebesar 80 kendaraan/jam.



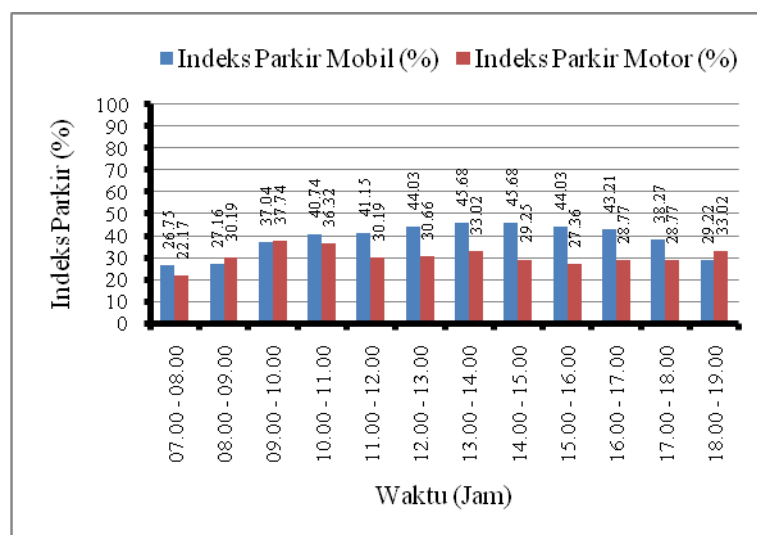
Gambar 3. Grafik Akumulasi Parkir

Terlihat pada Gambar 3. akumulasi parkir mobil sejak jam 07.00 WIB terus meningkat sampai mencapai puncaknya pada interval jam 13.00 – 14.00 WIB dan 14.00 – 15.00 WIB sebanyak 111 kendaraan/jam, setelah itu akumulasi kendaraan terus menurun sampai jam 19.00 WIB. Maka dapat ditentukan besarnya kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan yaitu sekitar 111 ruang parkir sedangkan total jumlah kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir sebanyak 346 kendaraan dari mulai jam 07.00 WIB sampai dengan jam 19.00 WIB. Jika disediakan ruang parkir sebanyak 111 ruang parkir, maka tempat parkir tersebut akan selalu penuh sejak jam 13.00 WIB sampai dengan jam 15.00 WIB. Akan tetapi, sejak jam 07.00 WIB sampai dengan jam 13.00 WIB akan selalu tersedia ruang kosong, begitu juga sejak jam 15.00 sampai dengan 19.00 WIB. Maka dapat disimpulkan bahwa, lahan parkir hanya akan terisi penuh selama selang waktu 2 (dua) jam dari total 12 (dua belas) jam operasi. Kondisi ini dapat dikatakan kurang efisien dilihat dari kebutuhan ruang parkir yang tersedia, jika kapasitas parkir diturunkan menjadi 100 buah tapak maka tempat parkir akan selalu terisi penuh sejak jam 11.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB dan pada selang waktu tersebut cukup banyak kendaraan yang tidak mendapatkan ruang parkir. Akan tetapi sejak jam 07.00 WIB sampai dengan jam 11.00 WIB akan selalu tersedia ruang parkir yang kosong, begitu juga pada jam 17.00 WIB sampai dengan jam 19.00 WIB. Dengan kata lain, ruang parkir akan terisi penuh selama 6 jam dari total 12 (dua belas) jam operasi. Kondisi ini dapat dikatakan relatif efisien dilihat dari ruang parkir yang tersedia. Sedangkan untuk akumulasi parkir motor

dari jam 07.00 WIB terus meningkat sampai mencapai puncaknya pada interval jam 09.00 – 10.00 WIB sebanyak 80 kendaraan/jam, setelah itu akumulasi kendaraan terus menurun sampai jam 19.00 WIB. Maka dapat ditentukan besarnya kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan yaitu sekitar 80 ruang parkir sedangkan total jumlah kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir sebanyak 262 kendaraan dari mulai jam 07.00 WIB sampai dengan jam 19.00 WIB. Jika disediakan ruang parkir sebanyak 77 ruang parkir, maka tempat parkir tersebut akan selalu penuh sejak jam 09.00 WIB sampai dengan jam 11.00 WIB. Akan tetapi sejak jam 07.00 WIB sampai dengan jam 09.00 WIB akan selalu tersedia ruang kosong, begitu juga sejak jam 11.00 WIB sampai dengan 19.00 WIB. Maka dapat disimpulkan bahwa, lahan parkir motor hanya akan terisi penuh selama selang waktu 2 (dua) jam dari total 12 (dua belas) jam operasi. Kondisi ini dapat dikatakan kurang efisien dilihat dari kebutuhan ruang parkir yang tersedia, jika kapasitas parkir diturunkan menjadi 65 buah tapak maka tempat parkir akan selalu terisi penuh sejak jam 09.00 WIB sampai dengan 14.00 WIB dan pada jam 18.00 – 19.00 WIB sehingga pada selang waktu tersebut cukup banyak kendaraan yang tidak mendapatkan ruang parkir. Akan tetapi sejak jam 07.00 WIB sampai dengan jam 09.00 WIB akan selalu tersedia ruang parkir yang kosong, begitu juga pada jam 14.00 WIB sampai dengan jam 18.00 WIB, dengan kata lain, ruang parkir akan terisi penuh selama 5 jam dari total 12 (dua belas) jam operasi. Kondisi ini dapat dikatakan relatif efisien dilihat dari ruang parkir yang tersedia.

### 3. Indeks Parkir

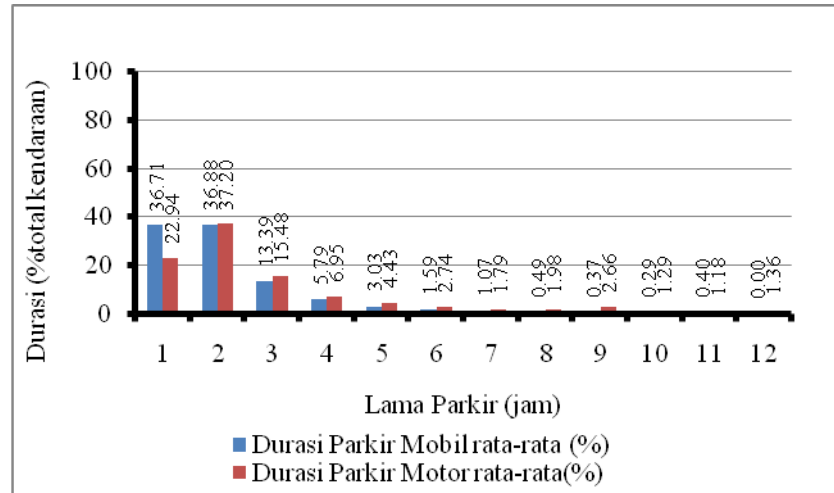
Indeks parkir merupakan salah satu cara untuk mengetahui tingkat kebutuhan parkir yang didapat dari akumulasi parkir mobil dan sepeda motor. Indeks parkir motor tertinggi terjadi pada hari Minggu sebesar 37,74%. (80 kendaraan < 212 jumlah tapak yang tersedia), sedangkan indeks parkir mobil tertinggi terjadi pada hari Minggu sebesar 45,68% (111 kendaraan < 234 jumlah tapak yang tersedia).



Gambar 4. Grafik Indeks Parkir Hari Minggu

Karakteristik ini merupakan salah satu cara untuk mengetahui tingkat kebutuhan parkir yaitu indeks parkir mobil masih dapat mencukupi, sedangkan indeks parkir motor juga masih dapat menampung kendaraan yang parkir, karena indeks parkir di bawah 100% maka belum perlu adanya penambahan lahan parkir.

#### 4. Durasi Parkir

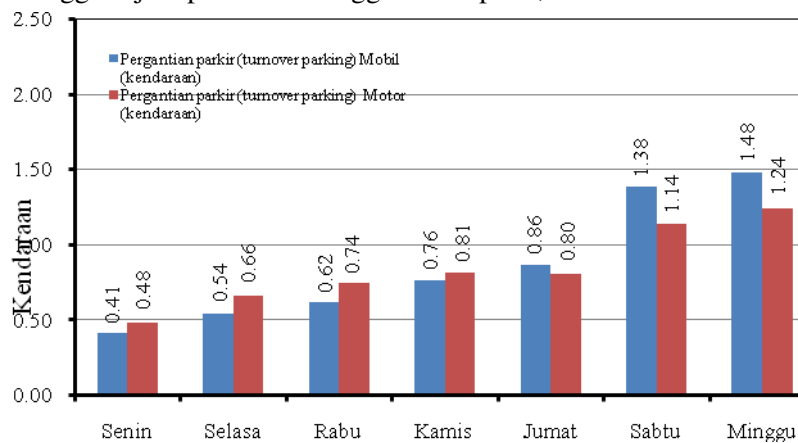


Gambar 5. Grafik Durasi Parkir Rata-rata Selama Satu Minggu

Gambar 5 memperlihatkan 36,88% dari total kendaraan mobil yang parkir mempunyai durasi rata-rata parkir terlama yaitu dua jam. Sedangkan durasi rata-rata parkir motor yang paling lama yaitu dua jam sebanyak 37,20% total kendaraan motor yang parkir.

#### 5. Pergantian Parkir (*Turn Over Parking*)

Dari hasil perhitungan pergantian parkir untuk kendaraan mobil terbanyak terjadi pada hari Minggu yaitu 1,48 kendaraan/petak. Begitu pula dengan pergantian parkir motor tertinggi terjadi pada hari Minggu mencapai 1,24 kendaraan.



Gambar 6. Grafik Pergantian Parkir (*Turn Over Parking*) dalam Satu Minggu

Terlihat pada Gambar 6 bahwa sejak hari Senin sampai dengan hari Minggu, laju pergantian parkir mobil per petak parkir selama 12 jam adalah sebesar 1,48. Hal ini berarti bahwa setiap petak parkir selama 12 jam, rata-rata hanya ditempati oleh 1,48 kendaraan. Kondisi ini memperlihatkan kurang efisien akibat kapasitas parkir yang terlalu banyak yaitu 234 petak parkir. Hal yang sama juga terjadi pada motor, dengan laju pergantian parkir motor per petak parkir selama 12 jam adalah sebesar 1,24. Hal ini

berarti bahwa setiap petak parkir selama 12 jam, rata-rata hanya ditempati oleh 1,24 kendaraan dan kondisi ini kurang efisien akibat kapasitas parkir yang terlalu banyak yaitu 212 petak parkir. Jika dilihat dari sisi pandang parkir, maka setiap petak parkir akan menghasilkan uang sebesar 1,48 kali tarif parkir tetap untuk mobil, sedangkan untuk motor akan menghasilkan uang sebesar 1,24 kali tarif parkir tetap.

#### 6. Kebutuhan jumlah parkir

Berdasarkan bakuan kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP) pada Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur yang berjumlah 150 tempat tidur adalah 111 satuan ruang parkir (SRP), sehingga lahan parkir di Rumah Sakit Mitra keluarga Cibubur memenuhi standar bakuan kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP) yaitu berjumlah 234 Satuan Ruang Parkir (SRP) dan belum perlu menambah lahan parkir pada tahun 2014.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari pembahasan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

#### 1. Karakteristik Parkir

- a. Volume parkir mobil terbanyak terjadi pada hari Minggu sebesar 346 kendaraan, sedangkan parkir motor terbanyak sebesar 262 kendaraan terjadi pada hari Minggu, dimana tingkat kedatangan kendaraan pada setiap rentang waktu terlihat sangat bervariasi, sehingga dapat mempermudah melihat variasi volume kendaraan tersebut.
- b. Akumulasi parkir mobil maksimum terjadi pada jam 13.00 – 14.00 WIB dan 14.00 – 15.00 WIB yang merupakan waktu parkir terbanyak dengan jumlah 111 kendaraan/jam terjadi pada hari Minggu sebab pada hari Minggu para pengunjung lebih memanfaatkan aktifitasnya untuk besuk pasien, sedangkan akumulasi parkir motor tertinggi terjadi pada hari Minggu terjadi pada jam 09.00 – 10.00 WIB sebesar 80 kendaraan/jam.
- c. Indeks parkir mobil rata-rata maksimum terjadi pada hari Minggu sebesar 38,58%, sedangkan indeks parkir motor rata-rata maksimum sebesar 30,62% terjadi pada hari Minggu.
- d. Dari data durasi parkir mobil yang paling lama yaitu selama dua jam atau 36,88% dari kendaraan yang parkir, sedangkan untuk durasi parkir motor yang paling lama yaitu selama dua jam dengan persentasi 37,20% dari kendaraan yang parkir.
- e. Pergantian parkir (*turn over parking*) mobil terbanyak terjadi pada hari Minggu yaitu 1,48 kendaraan/petak. Pergantian parkir (*turn over parking*) motor tertinggi terjadi pada hari Minggu, dengan pergantian parkir sebanyak 1,24 kendaraan/petak. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi nilai tingkat pergantian, maka akan semakin menguntungkan bagi penyedia lahan parkir atau dapat disimpulkan bahwa nilai tingkat pergantian sangat bergantung dari durasi kendaraan parkir. Semakin kecil rata-rata durasi parkir kendaraan yang parkir di ruang parkir tersebut, maka akan semakin tinggi nilai tingkat pergantian.

#### 2. Kebutuhan jumlah parkir

Berdasarkan bakuan kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP) pada Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur yang berjumlah 150 tempat tidur adalah 111 satuan ruang parkir (SRP), sehingga lahan parkir di Rumah Sakit Mitra keluarga Cibubur memenuhi standar bakuan kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP) yaitu berjumlah 234 Satuan Ruang Parkir (SRP) sehingga belum perlu penambahan lahan parkir pada tahun 2014.

### Saran

Setelah melihat kesimpulan yang ada, maka saran pada parkir di Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur yaitu:

1. Pihak manajemen Rumah Sakit Mitra keluarga Cibubur sebaiknya memaksimalkan lahan parkir sehingga tidak ada sisa lahan kosong akibat parkir yang tidak terisi penuh.
2. Pihak manajemen Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur sebaiknya membuat dan memperjelas marka parkir di sekitar Rumah Sakit untuk meningkatkan kapasitas parkir yang ada terutama untuk marka parkir sepeda motor.
3. Pengaturan parkir oleh pengelola parkir perlu ditingkatkan, seperti penempatan petugas parkir pada setiap lokasi parkir untuk membantu dalam merapikan kendaraan yang parkir terutama pada jam-jam sibuk (seperti: pada jam besuk dan hari libur) di pintu masuk Rumah Sakit Mitra Keluarga Cibubur, agar kendaraan tidak menutupi atau menghambat sirkulasi kendaraan yang lain.

### DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, 2009, Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22, Tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta
- Harto, E., 2009, Studi Karakteristik Parkir di Lingkungan Universitas Islam 45 Bekasi, tidak dipublikasikan, Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam 45, Bekasi
- JotinKhisty. C., B. Kent Lall, 2006, *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid II*, Judul Asli: *Transportation Engineering*, Penerbit Erlangga. Edisi Ketiga, Jakarta
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, [<http://kbbi.web.id/survei>] (21 Juni 2015)
- Kountur, R, 2007, *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, Penerbit PPM, Jakarta
- Munawar, A., 2006, *Manajemen Lalulintas Perkotaan*, Cetakan Kedua, Penerbit Beta Offset, Jogjakarta
- Sumayang. L, 2003, *Evaluasi Tata Letak (Layout) dan Kapasitas Parkir Kendaraan Sepeda Motor Di Universitas Atma Jaya Yogyakarta Kampus III Gedung Bonaventura*, [<http://e-journal.uajy.ac.id/6719/1/JURNAL.pdf>] (4 Juni 2015)
- Suryo P., L., 2008, *Rekayasa Lalu Lintas*, Cetakan Pertama, Penerbit PT. Macanan Jaya Cemerlang. Indonesia
- Sutijowarno dan Frazila, 2001, Karakteristik Ruang Parkir di Pusat Perbelanjaan Jalan Tanjungpura Kota Pontianak, [[https://angkaubetang.files.wordpress.com/2015/01/03-jocunda-dan-purnomo\\_vol1no1.pdf](https://angkaubetang.files.wordpress.com/2015/01/03-jocunda-dan-purnomo_vol1no1.pdf)] (21 Nopember 2014)
- Tamin, Ofyar Z, 2008, *Perencanaan Pemodelan dan Rekayasa Trasportasi*, Penerbit ITB, Bandung